

# 生态环境管控单元划定技术规范

Technical specifications for regionalizing ecological  
environment control unit

2023 - 12 - 20 发布

2024 - 01 - 20 实施

湖南省生态环境厅  
湖南省市场监督管理局

发布

# 目 次

前言 .....	III
引言 .....	V
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 基本原则 .....	2
5 一般性要求 .....	3
6 划定方法 .....	3
7 成果内容与要求 .....	6
8 更新调整 .....	6
附录 A（规范性） 矢量数据基本要求 .....	7
附录 B（规范性） 基本单元属性表结构和属性项定义 .....	8
附录 C（规范性） 生态环境管控单元成果矢量数据要求 .....	12
附录 D（规范性） 成果图件制图要素要求 .....	14
参考文献 .....	17



## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》和《生态环境标准管理办法》（生态环境部令 第17号）的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由湖南省生态环境厅提出并归口。

本文件起草单位：湖南省生态环境事务中心、长沙环境保护职业技术学院。

本文件主要起草人：李庄、郑立国、杨健、杨阳、毛晓茜、王凡、刘帆、王璨君、郭骏、黄懿。



## 引 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国长江保护法》和《湖南省环境保护条例》等法律法规，衔接国土空间规划，服务生态环境分区管控方案编制，高标准构建生态环境分区管控体系，结合湖南省实际情况和生态环境分区管控要求，制定本文件。

本文件规定了湖南省生态环境分区管控体系中生态环境管控单元划定的基本原则、一般性要求、划定方法、成果内容与要求、更新调整等内容。



# 生态环境管控单元划定技术规范

## 1 范围

本文件规定了湖南省生态环境分区管控体系中生态环境管控单元划定的基本原则、一般性要求、划定方法、成果内容与要求、更新调整等内容。

本文件适用于湖南省生态环境分区管控体系中生态环境管控单元的划定及更新调整等工作，各市（州）参照使用。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 2260 中华人民共和国行政区划代码  
HJ724 环境基础空间数据加工处理技术规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**生态环境管控单元 ecological environment control unit**

在一定区域内，集成生态保护红线及一般生态空间、环境质量底线、资源利用上线的各类管控分区，衔接行政边界，统筹考虑产业园区、规划城镇建设区等因素，划定的全域覆盖的生态环境综合管理单元，包含优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。

### 3.2

**优先保护单元 priority protection unit**

生态功能重要、生态环境敏感脆弱的区域，主要包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区、环境空气一类功能区以及其他法律、法规确定需要开展生态环境保护的区域。

### 3.3

**重点管控单元 key control unit**

环境质量改善压力大、资源能源消耗强度高、污染物排放集中、生态破坏突出、生态环境风险高的区域，主要包括人口和产业集聚区、资源开发利用活动集中区。

### 3.4

**一般管控单元 general control unit**

优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。

### 3.5

**要素属性 attributes of elements**

生态保护红线及一般生态空间、环境质量底线、资源利用上线包含的各类生态环境管控分区涉及的



各要素的功能和性质。

### 3.6

#### 环境要素管控分区 **environment element control zone**

行政区域内，依据水、大气、土壤等生态环境要素属性，按照国家相关技术要求划定的管控分区，包括优先保护、重点管控和一般管控分区。

### 3.7

#### 资源利用上线管控分区 **control zone for resource utilization upper limit line**

以保障生态功能安全和改善环境质量为目的，结合自然资源和岸线开发管控，划定的具有资源开发利用总量、强度、效率等管控要求的区域，可包括优先保护、重点管控和一般管控分区。

### 3.8

#### 基本单元 **basic unit**

以乡镇（街道）的行政边界矢量数据范围作为生态环境管控单元划定的最小单元尺度。有条件地区的最小单元尺度可细化到村庄一级。

### 3.9

#### 基本单元属性 **basic unit attribute**

基本单元在地理信息系统中数字化图形的附加属性，包括基础属性和要素属性。

## 4 基本原则

### 4.1 生态优先

以生态优先、绿色低碳发展为导向，优先将以生态保护为主的生态保护红线、水环境优先保护区、大气环境优先保护区、农用地优先保护区等区域划定为优先保护单元，确保需要保护的区域得到优先保护。

### 4.2 突出重点

综合考虑省情和特点，结合国土空间规划中主要产业集群及空间布局、城镇发展定位，突出对开发强度大、污染物排放量高的省级及以上产业园区以及重点开发城镇的环境管控。

### 4.3 科学研判

在充分考虑不同的自然地理条件和生态环境功能特征等因素的基础上，依据生态保护红线和一般生态空间、各资源环境要素管控分区等所在乡镇（街道）基本单元的分布情况，科学研判，确定优先保护或重点管控单元的阈值标准。

### 4.4 服务管理

以改善生态环境质量为核心，以服务生态环境管理为目标导向，生态环境管控单元划定宜以乡镇（街道）为基本单元，综合考虑产业园区、生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区等法定范围，实现范围明晰和责任主体明确的精细化、精准化的生态环境管理。

### 4.5 更新调整

在法律法规和规范性文件有新要求，以及因国家与地方重大战略实施、国土空间规划、生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区和生态环境质量目标等发生变化的，导致现有生态环境管控单元划定成果无法满足应用要求时，应进行更新调整。

## 5 一般性要求

5.1 用于划定生态环境管控单元的城镇开发边界、乡镇（街道）、产业园区等法定边界矢量与生态保护红线和一般生态空间、环境要素管控分区、资源利用上线管控分区等成果矢量，应具备统一的基础底图，一般与国土空间规划的数据基础保持一致。矢量数据基本要求见附录 A。

5.2 生态保护红线采用国土空间规划相关成果，一般生态空间、环境要素管控分区、资源利用上线管控分区等分区成果的划定，需符合生态环境分区管控相关技术性文件的要求。提出的管控要求落实到区域空间上，满足生态保护红线相关管理要求和《关于加强生态环境分区管控的指导意见》《湖南省碳达峰实施方案》《区域空间生态环境评价工作实施方案》等相关文件的要求及生态环境分区管控相关技术规范。

5.3 在逐级聚类的过程中，生态保护红线和一般生态空间、环境要素管控分区、资源利用上线管控分区等各类区域管控级别有重合时，实事求是，按照“就高不就低”的原则处理，突出各要素的优先保护和重点管控。

5.4 结合《中共中央国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》《关于建立全省国土空间规划体系并监督实施的意见》要求，以国土空间规划确定的主体功能定位为基础，将初步划定的优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元按照生态环境功能大体一致、空间大体相邻、环境管控要求没有明显差异等同等属性的基本单元进行优化合并。

## 6 划定方法

### 6.1 划定流程

6.1.1 利用地理信息系统，采用逐级聚类的方法，将规划城镇建设区、乡镇（街道）、省级及以上产业园区等边界与生态保护红线和一般生态空间、环境要素管控分区、资源利用上线管控分区等进行叠加，合理划定生态环境管控单元和分类。生态环境管控单元划定流程见图 1。

6.1.2 与国土空间规划相衔接，综合考虑生态环境管理需求和主要生态环境问题。

6.1.3 叠加过程中对各要素图层进行适当取舍，形成完整、连续的单元分布结果，避免单元划定过于破碎。

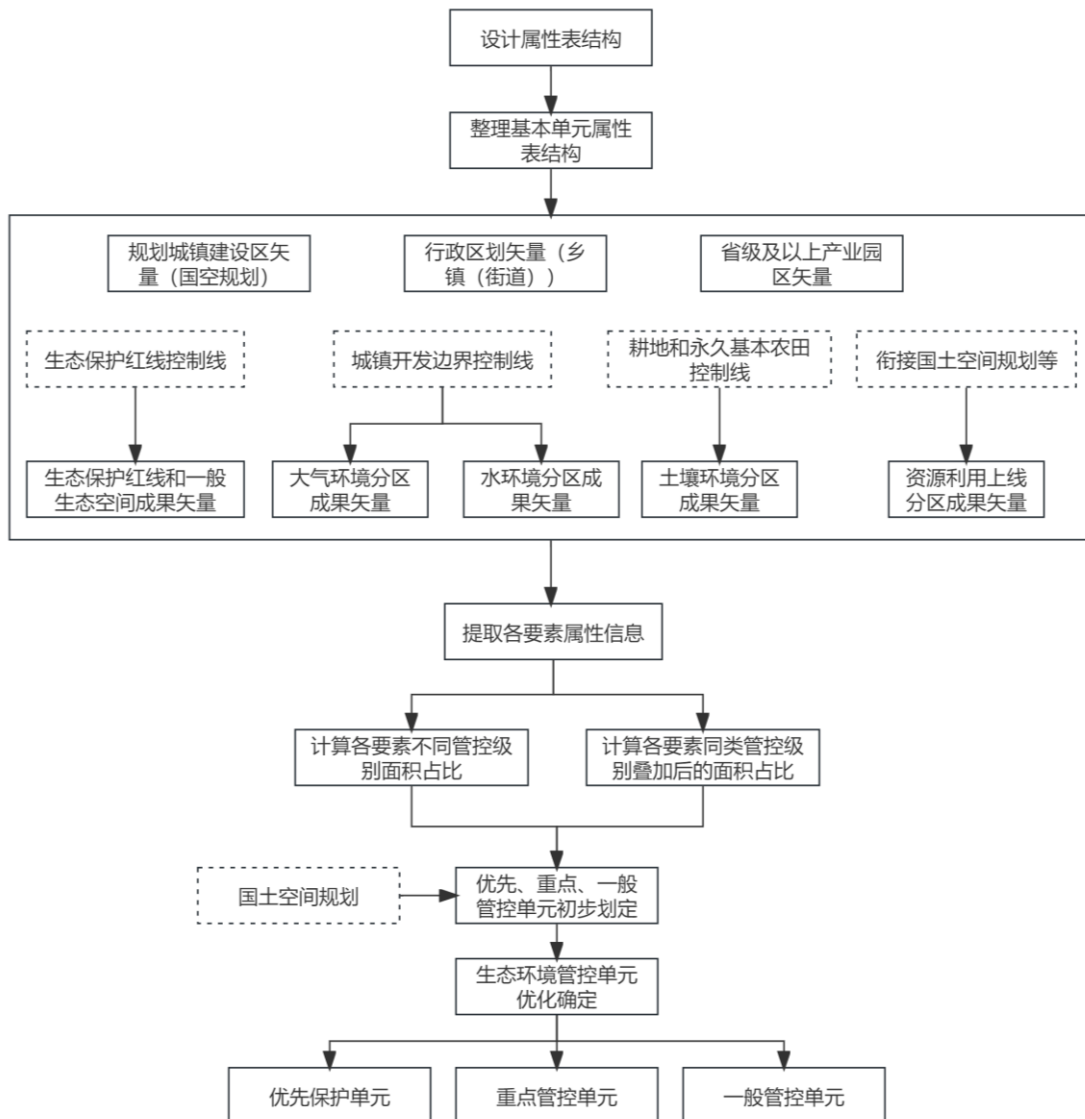


图 1 生态环境管控单元划定流程图

## 6.2 设计和整理基本单元属性表结构

依据 HJ724 中关于属性数据结构的相关规定，以乡镇（街道）基本单元作为基准图层设计和整理属性表结构。基本单元属性表结构和属性项定义见附录 B。

## 6.3 逐级聚类提取要素属性信息

将乡镇（街道）、规划城镇建设区、省级及以上产业园区等边界矢量与生态保护红线和一般生态空间成果矢量、大气环境分区成果矢量、水环境分区成果矢量、土壤环境分区成果矢量和资源利用上线分区成果矢量以及岸线开发利用分区成果矢量进行逐级聚类叠加，并提取基本单元中各要素各类区域管控级别属性信息赋值到相应的基本单元矢量要素属性表中，按照“就高不就低”的原则处理。

## 6.4 计算要素面积占比

计算各要素在基本单元中的面积占比，包括单个要素中优先保护区与重点管控区在基本单元的面积

占比，以及各要素同类管控级别叠加后的面积占比，并将计算结果赋值到相应的矢量要素与基本单元面积占比计算属性表中。

## 6.5 生态环境管控单元初步划定

### 6.5.1 初步划定要求

按照“先划优先、再划重点、余下一般”的顺序，衔接国土空间规划中的主体功能分区、主要产业集群空间布局等因素，将基本单元进行分类，初步划定生态环境管控单元。在充分考虑区域主体功能定位或者主导生态环境功能特征等因素，可适当调高或降低阈值标准。

### 6.5.2 优先保护单元

6.5.2.1 将单个要素中优先保护分区在基本单元的面积占比超过阈值标准（50%~60%）的基本单元初步划定为优先保护单元。

6.5.2.2 将各要素优先保护分区叠加后的面积占比超过阈值标准（65%~75%）的基本单元初步划定为优先保护单元。

6.5.2.3 在划定优先保护单元时，还需结合基本单元生态环境主体功能定位与主要生态环境问题等多方因素进行科学合理的增补调整。

### 6.5.3 重点管控单元

6.5.3.1 衔接国土空间规划中的“三区三线”，将城镇开发边界作为划定城区重点管控单元的重要依据。

6.5.3.2 单个要素中重点管控分区在基本单元的面积占比超过阈值标准（50%~60%）的基本单元初步划定为重点管控单元。

6.5.3.3 将各要素重点管控分区叠加后的面积占比超过阈值标准（65%~75%）的基本单元初步划定为重点管控单元。

6.5.3.4 在划定重点管控单元时，直接将省级及以上产业园区确定为重点管控单元；同时，还需结合基本单元中产业园区等实际存在或在未来一定时期存在的高排放等区域进行科学合理调整。

### 6.5.4 一般管控单元

将初步划定的优先保护单元和重点管控单元之外的其他基本单元划定为一般管控单元。

## 6.6 生态环境管控单元确定

### 6.6.1 优化确定要求

按照空间相邻、分类相同、生态环境功能要素和资源有效利用管控及生态环境管控要求一致的原则，将初步划定的生态环境管控单元进行优化合并，最终形成一套功能定位明确、问题明晰、分类合理、编码统一、系统性强、全域覆盖的生态环境管控单元，为精细化管理奠定基础。各生态环境管控单元原则上不跨县（市、区）。

### 6.6.2 优先保护单元

按照已确定的生态保护红线和划定的水源涵养、生物多样性保护功能、水土保持功能、水土流失敏感性、石漠化敏感性，自然保护地、饮用水水源保护区和环境空气一类功能区等生态功能定位相近、禁止或限制开发的环境管控要求一致的方式进行识别，将初步划定的空间相邻的优先保护单元进行优化合并，确定为优先保护单元。

### 6.6.3 重点管控单元

按照人口密度、资源开发强度、污染物排放强度等类型相近的方式进行识别，将初步划定的空间相邻的重点管控单元进行优化合并，确定为重点管控单元。其中省级及以上产业园区独立划定为重点管控单元。

### 6.6.4 一般管控单元

将空间相邻的初步划定的一般管控单元进行合理优化合并。

## 7 成果内容与要求

### 7.1 成果内容

生态环境管控单元划定成果包括优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元的成果矢量数据和成果图件等。

### 7.2 成果矢量数据基本要求

7.2.1 生态环境管控单元成果矢量数据的数学基础、数据精度要求参见附录 A。

7.2.2 成果矢量数据应进行拓扑检查，保证相邻单元之间无重叠、缝隙以及交叉多边形、微小多边形等拓扑错误。

### 7.3 成果矢量数据内容要求

生态环境管控单元成果矢量数据包括矢量文件和元数据。生态环境管控单元成果矢量数据要求见附录 C。

### 7.4 成果图件要求

生态环境管控单元图件需表达基础地理信息、注记和生态环境管控单元等要素，图层压盖从上至下的顺序依次是：注记、行政界线、河流水系、优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元等。根据需要自定义纸张大小，出图时分辨率至少为 300 dpi，以图中内容能够清晰显示为宜。成果图件制图要素要求见附录 D。

## 8 更新调整

8.1 生态环境分区管控成果的更新调整、数字化建设、跟踪评估、监督管理等，应符合《关于加强生态环境分区管控的指导意见》《湖南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》等国家和省级有关管理办法和政策文件的要求。

8.2 生态环境管控单元的更新调整，应以相关法律法规为依据，符合本文件 4.5 确定的更新调整基本原则，并按照国家 and 省级相关技术指南、规范等要求开展。

8.3 更新调整成果，原则上优先保护单元的空间格局应保持基本稳定，重点管控单元的空间格局应与生态环境治理格局相匹配，确保生态功能不降低、环境质量不下降、资源环境承载能力不突破。

附 录 A  
(规范性)  
矢量数据基本要求表

### A.1 数学基础

平面基准：采用 2000 国家大地坐标系（CGCS2000）。

高程基准：采用 1985 国家高程基准。

深度基准：采用理论深度基准面。

投影方式：一般情况下，底图数据采用地理坐标，坐标单位为度，保留 6 位小数。根据制图需要可采用高斯—克吕格投影，分带方式采用 3°分带或 6°分带，坐标单位为“米”，保留 2 位小数；涉及跨带的研究范围，应采用同一投影带。

### A.2 数据精度

工作底图数据的平面与高程精度应不低于所采用的数据源精度。依据影像补充采集或修正的数据采集精度应控制在 5 个像素以内。

## 附录 B

(规范性)

## 基本单元属性表结构和属性项定义

表 B.1 和图 B.1 分别规定了基本单元矢量基础属性表结构和生态环境管控单元编码结构，表 B.2、表 B.3 和表 B.4 分别规定了基本单元矢量要素属性表结构，矢量要素与基本单元面积占比计算属性表结构和属性项名称、属性项别名、字段类型和长度等属性项定义。

表 B.1 基本单元矢量基础属性表结构

地区	类型	生态环境管控单元编码	管控单元分类	省级代码	市级代码	县级代码	管控单元分类代码	管控单元顺序码
长沙市	示例 1	ZH43010210001	优先保护单元	43	01	02	1	0001
	示例 2	ZH43010220001	重点管控单元	43	01	02	2	0001
	示例 3	ZH43010230001	一般管控单元	43	01	02	3	0001
株洲市	示例 1	ZH4302	优先保护单元	43	02	02	1	0001
	示例 2	ZH4302	重点管控单元	43	02	02	2	0001
	示例 3	ZH4302	一般管控单元	43	02	02	3	0001
湘潭市	示例 1	ZH4303	优先保护单元	43	03	02	1	0001
	示例 2	ZH4303	重点管控单元	43	03	02	2	0001
	示例 3	ZH4303	一般管控单元	43	03	02	3	0001
衡阳市	示例 1	ZH4304	优先保护单元	43	04	05	1	0001
	示例 2	ZH4304	重点管控单元	43	04	05	2	0001
	示例 3	ZH4304	一般管控单元	43	04	05	3	0001
邵阳市	示例 1	ZH4305	优先保护单元	43	05	02	1	0001
	示例 2	ZH4305	重点管控单元	43	05	02	2	0001
	示例 3	ZH4305	一般管控单元	43	05	02	3	0001
岳阳市	示例 1	ZH4306	优先保护单元	43	06	02	1	0001
	示例 2	ZH4306	重点管控单元	43	06	02	2	0001
	示例 3	ZH4306	一般管控单元	43	06	02	3	0001
常德市	示例 1	ZH4307	优先保护单元	43	07	02	1	0001
	示例 2	ZH4307	重点管控单元	43	07	02	2	0001
	示例 3	ZH4307	一般管控单元	43	07	02	3	0001
张家界市	示例 1	ZH4308	优先保护单元	43	08	02	1	0001
	示例 2	ZH4308	重点管控单元	43	08	02	2	0001
	示例 3	ZH4308	一般管控单元	43	08	02	3	0001

表 B.1 基本单元矢量基础属性表结构（续）

地区	类型	生态环境管控单元编码	管控单元分类	省级代码	市级代码	县级代码	管控单元分类代码	管控单元顺序码
益阳市	示例 1	ZH4309	优先保护单元	43	09	02	1	0001
	示例 2	ZH4309	重点管控单元	43	09	02	2	0001
	示例 3	ZH4309	一般管控单元	43	09	02	3	0001
郴州市	示例 1	ZH4310	优先保护单元	43	10	02	1	0001
	示例 2	ZH4310	重点管控单元	43	10	02	2	0001
	示例 3	ZH4310	一般管控单元	43	10	02	3	0001
永州市	示例 1	ZH4311	优先保护单元	43	11	02	1	0001
	示例 2	ZH4311	重点管控单元	43	11	02	2	0001
	示例 3	ZH4311	一般管控单元	43	11	02	3	0001
怀化市	示例 1	ZH4312	优先保护单元	43	12	02	1	0001
	示例 2	ZH4312	重点管控单元	43	12	02	2	0001
	示例 3	ZH4312	一般管控单元	43	12	02	3	0001
娄底市	示例 1	ZH4313	优先保护单元	43	13	02	1	0001
	示例 2	ZH4313	重点管控单元	43	13	02	2	0001
	示例 3	ZH4313	一般管控单元	43	13	02	3	0001
湘西土家族苗族自治州	示例 1	ZH4331	优先保护单元	43	31	01	1	0001
	示例 2	ZH4331	重点管控单元	43	31	01	2	0001
	示例 3	ZH4331	一般管控单元	43	31	01	3	0001

注：省级、市级、县级代码依据 GB/T 2260 填写。

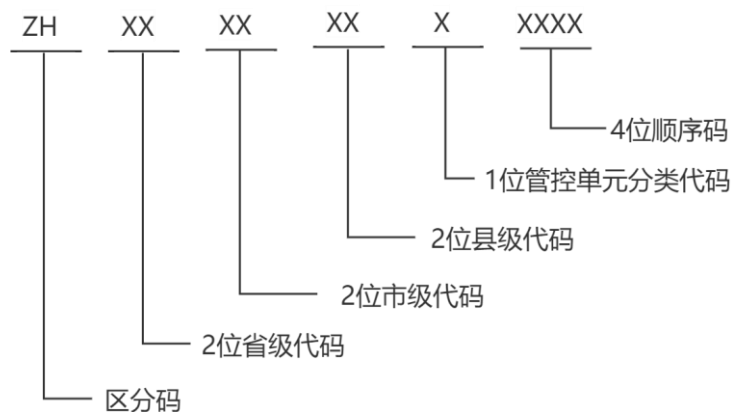


图 B.1 生态环境管控单元编码结构图



表 B.2 基本单元矢量要素属性表结构

类型	生态空间类型	生态空间类别	水环境要素细类	水环境管控要素	大气环境要素细类	大气环境管控要素	土壤污染风险管控要素细类	土壤污染风险管控要素	资源利用上线要素细类	资源利用管控要素
示例	一般生态空间	公益林/水源涵养重要区	水环境城镇生活污染重点管控区	城镇生活污水处理厂	大气环境高排放重点管控区	某省级及以上产业园区	建设用地污染风险重点管控区	重金属污染防治重点区域/污染地块	水资源、土地资源、能源利用上线管控区	生态用水补给区/城市化地区/高污染燃料禁燃区

表 B.3 矢量要素与基本单元面积占比计算属性表结构

类型	生态空间面积占比/%	水环境优先保护区面积占比/%	大气环境优先保护区面积占比/%	农用地优先保护区面积占比/%	水环境重点管控区面积占比/%	大气环境重点管控区面积占比/%	土壤重点管控区面积占比/%	资源利用上线重点管控区面积占比/%	优先类保护区面积占比/%	重点类管控区面积占比/%
计算值										
注：优先类保护区面积占比是指基本单元中生态空间、水环境优先保护区、大气环境优先保护区、农用地优先保护区等优先保护分区叠加后的面积与基本单元面积的百分比；重点类管控区面积占比是指基本单元中水环境重点管控区、大气环境重点管控区、土壤重点管控区、资源利用上线重点管控区等重点管控分区叠加后的面积与基本单元面积的百分比。										

表 B.4 属性项定义

序号	属性项名称	属性项别名	字段类型	长度
1	HJGKDYBM	生态环境管控单元编码	TEXT	15
2	GKDYFL	管控单元分类	TEXT	16
3	PROV	省级行政代码	TEXT	16
4	CITY	市级行政代码	TEXT	16
5	COUNTY	县级行政代码	TEXT	16
6	TOWN	乡镇（街道）行政代码	TEXT	16
7	GKDYFLDM	管控单元分类代码	TEXT	16
8	GKDYSXM	管控单元顺序码	TEXT	16
9	STKJLX	生态空间类型	TEXT	16
10	STKJLB	生态空间类别	TEXT	15
11	SHJYSXL	水环境要素细类	TEXT	16
12	SHJGKYS	水环境管控要素	TEXT	64
13	SHJYSMC	水环境要素名称	TEXT	64
14	DQHJYSXL	大气环境要素细类	TEXT	16

表 B.4 属性项定义（续）

序号	属性项名称	属性项别名	字段类型	长度
15	DQHJGKYS	大气环境管控要素	TEXT	64
16	TRWRFXGKYSXL	土壤污染风险管控要素细类	TEXT	16
17	TRWRFXGKYSMC	土壤污染风险管控要素名称	TEXT	64
18	ZRZYYSXL	资源利用上线要素细类	TEXT	16
19	ZRZYGKYS	资源利用上线管控要素	TEXT	64
20	STKJMJB	生态空间面积占比	DOUBLE	/
21	SHJYXBHQMJB	水环境优先保护区面积占比	DOUBLE	/
22	DQHJYXBHQMJB	大气环境优先保护区面积占比	DOUBLE	/
23	NYDYXBHQMJB	农用地优先保护区面积占比	DOUBLE	/
24	SHJZDGKQMJB	水环境重点管控区面积占比	DOUBLE	/
25	DQHJZDGKQMJB	大气环境重点管控区面积占比	DOUBLE	/
26	TRHJZDGKQMJB	土壤环境重点管控区面积占比	DOUBLE	/
27	ZRZYZDGKQMJB	资源利用上线重点管控区面积占比	DOUBLE	/
28	YXLBHQMJB	优先类保护区面积占比	DOUBLE	/
29	ZDLGKQMJB	重点类管控区面积占比	DOUBLE	/
30	GHCZJSQ	规划城镇建设区	TEXT	64
31	CYYQ	产业园区	TEXT	64
32	REMARK	备注	TEXT	64

## 附录 C

(规范性)

## 生态环境管控单元成果矢量数据要求

表 C.1、表 C.2、表 C.3 和表 C.4 分别规定了成果矢量数据的命名规则、成果矢量文件属性表结构、成果矢量属性项定义和成果矢量文件元数据结构。

表 C.1 成果矢量数据命名规则

序号	数据文件内容	数据文件命名规则
1	生态环境管控单元矢量文件	EcologicalEnvironmentControlUnit+两位省级行政区划代码
2	生态环境管控单元矢量文件元数据	EcologicalEnvironmentControlUnitMata+两位省级行政区划代码

表 C.2 成果矢量文件属性表结构

序号	属性项名称	属性项别名	是否必填	填写说明
1	STHJGKDYBM	生态环境管控单元编码	是	共 13 位，依据编码规则填写
2	STHJGKDYMC	生态环境管控单元名称	否	—
3	PROV	省级行政单元	是	省级行政单位全称
4	CITY	市级行政单元	是	地市级行政单位全称
5	COUNTY	县级行政单元	是	县级行政单位全称
6	GKDYFL	管控单元分类	是	1-优先保护/2-重点管控/3-一般管控
7	REMARKS	备注	否	生态环境管控单元划分说明

表 C.3 成果矢量属性项定义

序号	属性项名称	属性项别名	字段类型	长度
1	STHJGKDYBM	生态环境管控单元编码	TEXT	15
2	STHJGKDYMC	生态环境管控单元名称	TEXT	64
3	PROV	省级行政单元	TEXT	16
4	CITY	市级行政单元	TEXT	16
5	COUNTY	县级行政单元	TEXT	16
6	GKDYFL	管控单元分类	TEXT	16

表 C.4 成果矢量文件元数据结构

序号	数据项名称	数据类型	长度	示例	说明
1	数据名称	TEXT	64	XX 省生态环境管控单元矢量文件元数据	
2	平面坐标系	TEXT	64	2000 国家大地坐标系	固定值

表 C.4 成果矢量文件元数据结构（续）

序号	数据项名称	数据类型	长度	示例	说明
3	高程基准	TEXT	64	1985 国家高程基准	固定值
4	数据生产时间	TEXT	16	202302	格式为 YYYYMM
5	数据版本	TEXT	16	V1.0	
6	数据管理单位	TEXT	64	XX 中心	
7	数据管理单位联系人	TEXT	16	张三	
8	数据管理联系人电话	TEXT	16	1316666XXXX	

附 录 D  
(规范性)  
成果图件制图要素要求

### D.1 制图表达图式要求

表 D.1、表 D.2 和表 D.3 分别规定了基础地理信息要素表达图式、注记表达图式和生态环境管控单元表达图式。

表 D.1 基础地理信息要素表达图式

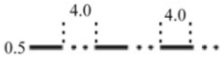
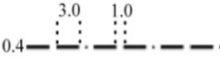
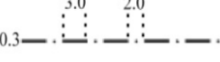



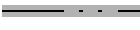

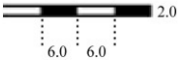

基础地理信息要素		图示符号	颜色	宽度 (mm)	
行政界线	省界		RGB(0, 0, 0)	0.5	
	地市界		RGB(0, 0, 0)	0.4	
	区县界		RGB(0, 0, 0)	0.3	
政府驻地	省会		RGB(0, 0, 0)	7	
	地市		RGB(0, 0, 0)	6	
	区县		RGB(0, 0, 0)	5	
其他	制图范围	陆域		RGB(0, 0, 0) RGB(170, 170, 170)	2~4
	水系			RGB(45, 180, 255)	河流宽度根据图纸比例自定。
	铁路			RGB(0, 0, 0)	0.8~2.0
	国道、省道、高速公路			RGB(250, 150, 50)	0.4~0.8
注: 当两级以上境界重合时, 按高一级境界绘出。各地应按照出图比例调整宽度和符号大小。各地也可参考 MAPGIS 软件中的地理要素图示符号来细化区分部分要素。					




表 D.2 注记表达图式

注记	图式符号	RGB	说明
省府	甲省	RGB(0, 0, 0)	12-16 磅黑体, 注记在符号右侧或合适的位置。
地市(地区、州、地级市)	乙市	RGB(0, 0, 0)	10-12 磅黑体, 注记在符号右侧或合适的位置。
区县(县、区、县级市)	丙县	RGB(0, 0, 0)	6-10 磅黑体, 注记在符号右侧或合适的位置。
路名	高速公路	RGB(0, 0, 0)	8 磅黑体, 铁路、高速公路、国道等宜在图上注记。

表 D.2 注记表达图式（续）

注记	图式符号	RGB	说明
域外地名	甲省	RGB(0, 0, 0)	指相邻行政单位的名称。14-16 磅黑体，注记位置在境界邻接制图区域行政单位一侧。
	乙市	RGB(0, 0, 0)	指相邻行政单位的名称。12-14 磅黑体，注记位置在境界邻接制图区域行政单位一侧。
水域	洞庭湖	RGB(0, 95, 230)	指江、河、湖、沟渠、水库等名称。根据水域大小、宽度，用 10~28 磅斜黑体，字体间距根据图幅比例自定。名称标注字体颜色可选加描边效果。
注：域外地名不显示政府驻地，宜采用插入文本形式标注，并设置合适的字体间距，详见图幅配置。			

表 D.3 生态环境管控单元表达图式

生态环境管控单元类型	表达图式	
	图式符号	填充颜色
优先保护单元		RGB(77, 230, 2)
重点管控单元		RGB(245, 122, 122)
一般管控单元		RGB(246, 235, 171)
注：图层可根据图面整体效果设置 10%~30% 的透明度，根据图纸内容可增加描边效果。		

## D.2 图幅配置要求

### D.2.1 概述

图幅配置包括图名、图廓、比例尺、图例、制图单位和制图日期等要素。图幅配置可根据辖区形状，选用横版或竖版图幅。

### D.2.2 图名

图名位于图廓内上方，图名内容包括主图名和副图名，一般主图名左上方显示，副图名右上方显示。图名汉字采用黑体加粗，数字采用 Times New Roman，主图名文字大小为 28-36 磅，副图名文字大小为 18-24 磅。

### D.2.3 图廓

图廓应涵盖省级行政辖区的全部范围以及周围关联范围。图廓宽度采用 1 磅大小，颜色为黑色。图廓加绘经纬网，采用“度分秒”形式显示在图廓内侧，字体采用宋体，字号为 10-12 磅，图内经纬网采用十字线形式表示。

### D.2.4 比例尺

图示比例尺的绘制宜在图例上方或下方。图示比例尺采用数字比例尺（如：1：1000000）加绘直线比例尺表示。直线比例尺形式可自定，单位统一采用 km，并置于比例尺后。比例尺数值字号设置为

10-12 磅。

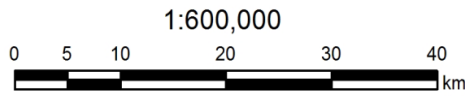


图 D.1 比例尺示例

#### D.2.5 图例

图例由图形（线条、色块或符号）与文字组成，图件横版时图例在图框右侧绘制，图件竖版时图例宜在正下方单独绘制，图例放置位置根据绘图区域或实际情况自行调整。“图例”字体选用黑体，字号选用 16 磅。图标文字选用黑体，可根据图例多少调整字号，一般不小于 12 磅。

#### D.2.6 制图单位和制图日期

图件应署制图单位名称和制图日期，位于图面左下方或图面适宜位置，依次为制图单位和制图日期，形式为 XXXX 年 XX 月。字体选用黑体或宋体，字号选用 18-20 磅。

## 参 考 文 献

- [1] 《中共中央国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》（中发〔2019〕18号）
  - [2] 《生态环境部办公厅关于印发〈区域空间生态环境评价工作实施方案〉的通知》（环办环评〔2018〕23号）
  - [3] 《湖南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（湘政发〔2020〕12号）
  - [4] 《中共湖南省委 湖南省人民政府印发〈关于建立全省国土空间规划体系并监督实施的若干意见〉的通知》（湘发〔2020〕9号）
  - [5] 《湖南省人民政府关于印发〈湖南省碳达峰实施方案〉的通知》（湘政发〔2022〕19号）
-